（入札説明書別冊）

機材仕様書

案件名：ウズベキスタン国　山岳鉄道運営に係る実施機関能力向上プロジェクト向け機材

標記に関し、購入する品目、仕様、数量、納入条件等は下記のとおりとする。

記

1　機材品目　　付属書１「機材仕様明細書」に示すとおり

2　納入条件

(1)価　　格　：DAP 機材金額(輸送費、保険料含む)と据付技師派遣費用の総額

(2 納入場所　：　本邦指定倉庫(京浜地区または京葉地区)

(3)船積期限：　平成 25 年 3 月 20 日

(4)梱　包　：　輸出梱包（空送）

梱包の仕様は付属書２「梱包条件書」に示すとおり

(5) 宛先等

(宛先) SJSRC Uzbekistan Temir Yollari(UTY)

(仕向地) Tashkent, Uzbekistan (空送)

(Consignee)

SJSRC Uzbekistan Temir Yollari(UTY)

7. T. Shevchenko St. Tashkent 100060 Uzbekistan

Tel: (+998- 71) 2388556

Fax: (+998 -71) 2321165

(Notify Party)

JICA Uzbekistan Office

5th. Floor International Business Centre 107-B, Amir Temur Ave. Tashkent, 100084, Uzbekistan

Tel：①(998-71)120 79 66～67　②(998-71)238 59 16～19

Fax：(998-71) 120 79 68

マーキングは、付属書２「梱包条件書」に示す方法により行う。

3　電源：単相電圧　(100V)　　周波数（50Hz）　プラグ形状（C）

4　銘板：英文品名:製造番号、製造年月日、使用電圧等を記載した銘板を取り付けること。

5　検査：

(1)　船積前検査　機構の指名する立会検査人が受注者、メーカー担当者立会のもとで、品目、規格、性能及び数量等の検査を行う。

(2)　据付完了検査　据付業務等が完了後、機構の指名する立会検査人が受注者側検査者（据付技師又は責任者）とともに、開梱、検収、据付・調整、性能及び操作・補修管理指導等の請負業務の実績の検査を行う。

6　輸出許可：　受注者は、納入する機材に関して、輸出貿易管理令及び輸出に関するその他法令により輸出申告書類として必要な許可書及び証明書の取得を要するか否かを確認し、機構に対して所定の様式(契約締結後配布)により報告の上、必要に応じ輸出許可を取得しなければならない。 輸出許可申請に必要なプロジェクト情報などは、必要に応じて機構が受注者に提供する。

7　提出資料：

(1)　納品時

提出資料名	同梱用	機構提出用
取扱説明書（ロシア語及び英語）	不要	各１０部
カタログ（ロシア語及び英語）	不要	各１０部
図面（配線図、構成図など）	不要	不要
機材据付要領図	不要	不要
保証書	不要	不要
ﾒﾝﾃﾅﾝｽ時連絡先	各１部	各３部

(2)　納入時

納品された機材が納入前検査に合格した場合、発注者は合格確認を得た立会検査報告書を受注者に送付する。受注者は立会検査報告書（契約様式１）に署名のうえ、オリジナルを提出すること。

提出書類名	機構提出用
立会検査報告書（契約様式１）	正１通

(3)　据付完了後

受注者は、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄでの据付技師派遣終了後、速やかに業務完了報告書及び据付完了報告書を提出すること。

提出書類名	機構提出用
業務完了報告書	正１通

据付完了報告書	正１通
英文試験成績表	正３通

(4)　支払い請求時

受注者は、支払い請求時には、立会検査報告書、業務完了報告書、据付完了報告書に加え、以下の書類を提出すること。ただし、部分払いを請求するときは、その都度必要書類を確認すること。

提出書類名	機構提出用
請求書	正１通
請求書内訳	正１通
納品書	正１通
納品内訳書	正１通

8　その他

(1)　技師派遣：要、詳細は「操作・保守管理指導条件書」のとおり。

(2)　納品機材はすべてのメーカーの純正品かつ新品未使用品とする。

以上

（機材仕様書付属書１）

ウズベキスタン国　山岳鉄道運営に係る実施機関能力向上プロジェクト向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
0	総則	（総則）		
		（１）本機材は、ウズベキスタン国山岳鉄道運営に係る実施機関能力		
		向上プロジェクトにおいて、実施機関であるウズベキスタン鉄道公社職員に対		
		し、列車の繰り返し荷重を受けて変位変形する軌道の状態把握のために必要な		
		軌道計測方法を指導するための機器であり、ウズベキスタン鉄道の軌間		
		1520㎜の軌道の計測が可能であることとする。		
		（２）本機材は、製造メーカー国内及び海外での鉄道関連機関へ十分な販売		
		実績及び使用実績を有するメーカーの製品とする。		
		（３）機材本体を構成する素材は、JIS(Japanese Industrial Standard)等		
		製造メーカー国の工業規格または国際工業規格の基準を満たすものとする。		
1	可般式軌道測定器	（仕様）		4
		（１）通り（左右）、高低（左右）、軌間、水準、平面性を測定できること。		
		（２）（１）の測定は自動計測のみならず手測りも可能であること。		
		（３）軌道上を手押し操作により測定できる機構であること。		
		（４）測定器本体にタブレットパソコン等データ表示機器が組み込まれること		
		（５）測定器本体に設置されたセンサーからの測定データをリアルタイムで		
		タブレットパソコン等に表示できること。		
		（６）基準値を超過した場合のポップアップ表示等警告表示機能を有すること		
		（７）PCカード等への出力が可能で、データ処理ソフト及び軌道整正ソフトが		
		インストールされたパソコン上でデータ処理、軌道整正処理が行えること。		
		（８）組み立て式であり、また2～3人による運搬が可能であること（機器全体		
		重量50kg以下）		
		（９）充電式バッテリーによる駆動で外付けバッテリーとし、交換及び充電が		
		容易であること。		
		（１０）キャリブレーションの自動化機能を有すること。		
		（１１）逸走防止機能を有すること。		
		（測定機能）		
		（１２）各センサーは次の範囲の測定が可能とすること。		
		A 通りセンサー　＋250㎜　～　－500㎜　（10m弦における正矢量）		
		B 高低センサー　＋250㎜　～　－250㎜　（10m弦における正矢量）		
		C 軌間センサー　－15㎜　～　＋55㎜　±通り変位量		
		D 水準センサー　＋230㎜　～　－230㎜		
		（１３）上記センサーのうち通りセンサー、高低センサー、軌間センサーは、		
		1/100㎜までの分解能を有し0.5m間隔まで測定が可能なこと。		
		通りセンサー及び軌間センサーの測定位置をレール頭頂面より13㎜下方とする		
		こと。また水準センサーは、1/10㎜までの分解能を有すること。		
		（１４）測定精度　±1㎜　の範囲内であること		
		（１５）測点グループ数：350以上あること及び1グループの測点数は		
		20000以上有すること。		

ウズベキスタン国　山岳鉄道運営に係る実施機関能力向上プロジェクト向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
		（１６）メモ機能：次の点の入力が可能であること：BTC、BCC、ECC、ETC、		
		分岐器、橋梁、踏み切り、位置		
		（１７）バッテリー：付属のこと及び1個あたり0℃で3時間以上使用可能で		
		あること。		
		（１８）現地の電源プラグ（Cタイプ）に合致した変換プラグを付属のこと。		
		（１９）使用環境：-20℃～＋55℃で使用可能であること。		
		（２０）タブレットパソコン等の表示は英語表記とすること。		
		（２１）データ解析用パソコンに直接使用可能なPCカード等のインター		
		フェースを付属のこと。		
		（２２）日本の分岐器番数12までもしくは海外の同等の分岐器まで通過可能		
		であること。		
		（２３）取り扱い説明書（英文1部、露文1部）付属のこと。		
		参考銘柄　KS5736シリーズ　トラックマスター　PC＋	株式会社カネコ	4
		構成		
		（１）装置本体　本体フレーム		
		（２）装置本体　一輪側フレーム		
		（３）手押し棒		
		（４）データ表示用タブレットパソコン（PCカード1枚付き）		
		（５）バッテリーBox（充電用ケーブルを含む）		
		（６）標準ゲージ（軌間、水準の手測り用）		
		（７）通り高低測定器　（通り（左右）及び高低差手測り用））		
		（８）分岐通過装置		
		（９）本体収納ケース		
2	データ解析用パソコン	(仕様)		4
		（１）１可般式軌道測定器で計測されたデータの解析に必要なデータ処理		
		ソフト及び軌道整正ソフトがインストールされており、ソフト製作会社による		
		動作確認がなされていること。		
		（２）OS　Windows７以降、　ディスプレイ　14インチ以上、　メモリー2GB		
		以上　HDD　320GB以上、PCカードスロット付		
		（３）データ処理ソフト：１可般式軌道測定器の仕様（１）の7つの測定項目		
		に対し次の処理が可能なこと。		
		・整備目標値の設定が可能なこと		
		・超過箇所判定が可能なこと		
		・帳票印刷が可能なこと		
		・BTC、BCC、ECC、ETC、分岐器、橋梁、踏み切りの表示が可能なこと。		
		・データは数値及びグラフにて表示が可能なこと		
		・0.5m間隔の表示が可能なこと		
		・英語表記であること		
		（４）曲線整正ソフト		
		・通りの測定結果に基づき曲線の整正を自動で行う機能を有すること		

（機材仕様書付属書１）

ウズベキスタン国　山岳鉄道運営に係る実施機関能力向上プロジェクト向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
		・修正線形及び移動量の表示が可能なこと		
		・英語表記であること		
		（５）（３）及び（４）ソフトの解説書（英文１部、露文１部）付属のこと		
		参考銘柄　HP ProBook 6560b/CT Notebook(カスタマイズモデル）をベース	株式会社カネコ	4
		に以下のソフトウエアをインストールしソフト作成業者による動作確認済み		
		のもの。		
		（１）トラックマスターＰＣ＋データ処理ソフト		
		（２）曲線整正ソフトカーブテレピューターII		
小　　計				

ウズベキスタン国　山岳鉄道運営に係る実施機関能力向上プロジェクト向け機材

番　号	機　　材　　名	仕　　様	参考銘柄 （メーカー名等）	数量
3	予備用バッテリー	1可搬式軌道測定器を駆動するための専用バッテリー（予備用）		5(1)
		可搬式軌道測定器本体に予備用バッテリー１個が付属している場合は		
		本予備用バッテリーの数量を１個とする。		
		参考銘柄　KS5736シリーズトラックマスターPC＋　専用リチウムイオン	株式会社カネコ	1
		バッテリー		
4	その他	ウズベキスタン実施機関に対し、機器操作、維持管理、整備技術等の		
		指導訓練のためにトレーナーを派遣すること。訓練はUTY本社(タシケント市)		
		1日＋ｱｸﾗﾊﾞｯﾄ駅構内（カルシ市）2日間である。なお移動は往路1日、		
		帰路2日が必要であり全日程6日間である。費用は、国内移動		
		航空運賃（ﾀｼｹﾝﾄｰｶﾙｼ）及び車両借り上げ費等現地活動に必要な費用をすべて		
		含めること。		
		カタログ（英文10部、露文10部）及び整備保守マニュアル（英文4部、		
		露文4部）を用意すること。		
小		計		

（機材仕様書付属書２）

梱包条件書

1　マーキング

梱包ケースの両サイドには、下記のマークをつけること。

(1)ケース・マーク（黒字)

(宛先) Shelterbelt Forest Division, O'zbekiston Temir Yo'llari

(仕向地)　REPUBLIC OF UZBEKISTAN

(2)サイド・マーク(赤字)

TECHNICAL COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

(3)CAUTION/CARE　MARK(TOP MARK 等)

2　梱包条件(海送)

海送を予定されている資機材の梱包は、原則として次の条件を満たすものであること。

(1)輸送条件に適応する堅牢な包装であること。

①原則として、合板密閉梱包とする。ただし、機材によってはすかし梱包またはスチール梱包でも良い。

②木材梱包とする場合は、次の条件によること。

・重量が500kg未満の場・合は、 JIS　Z　1402以上の規格の木箱密閉梱包。

・重量が500kg以上の場合は、 JIS　Z　1403以上の規格の枠組箱密閉梱包。

③梱包ケースの側板の上下、及びふた板の両サイドに、必ず胴桟を打ちつけること。また、必要に応じ中間にも胴桟をつけること。

④梱包ケースは、帯鋼、すみ金、かど金により補強すること。

(2)取扱上便利な重量、容積、形状であること。

①現地での人力による荷卸作業を考慮し、一梱包の重量は単品を除き500kgを超えないようにすること。

②梱包ケース数が複数となる場合、コンテナによる輸送の可能性があるため、20フィートまたは40フィートコンテナの内法寸法に配慮し、コンテナに納めたときに無駄の少ない大きさで各梱包ケースをまとめること。

③梱包ケースには必ず滑材、すり材をつけ、フォークリフトによる積卸しが

可能な形状とすること。

(3)各個の重量、容積を平均化し、内容物が動揺しないようにすること。
①梱包ケース内には、緩衝材を入れて、中の資機材が動揺しないようにすること。また、梱包ケースには必要に応じて重心位置を示すこと。
②付属品を含む機材は、本体と付属品を原則同じ梱包ケースに含めることとし、開梱時に機材を容易に判別できるよう配慮すること。

(4)荷造材料の品質、強度、乾燥などに注意すること。
①梱包に使用する合板は、JAS農林省告示383号(昭和39年4月11日)の3等品以上の規格の普通合板とすること。

(5)仕向地及び経路の気候、風土に適すること。
①木材梱包の場合、仕向地により燻蒸などの必要な処理を行うこと。
②梱包は、中の資機材が雨水で濡れないよう防水処理を行うこと。精密機械のような特別配慮を要する機材については、真空バリア梱包など機材の安全な輸送に配慮した梱包とすること。

(6)その他必要事項に配慮していること。
①梱包ケース毎にパッキングリストを作成し、パッキングリストの記載と内容品は一致させること。
②梱包ケース内の各々の包装箱・袋には、契約書中の内訳書の該当するITEM番号を付すこと。
③輸送中での盗難防止のため、梱包ケースには製造メーカー名や、メーカーのマークをつけないこと。

3　梱包条件(空送)

空送を予定されている資機材の梱包は、次の条件によるものとし、その他必要事項については、原則として海送の梱包条件に準拠するものであること。

(1)精密機械のような特別配慮を要する資機材を除き、梱包はJIS　Z　1506及びJIS　Z　1516以上の規格を満たす複両面段ボールまたは複々両面段ボールにより、かつ　JIS　Z1507の規格を満たす形状の箱とすること。
(2)精密機械のような特別配慮を要する資機材については、輸送業者の専門的見地を踏まえて空送に耐えうる梱包を行うこと。

4.その他

特になし

以上

（機材仕様書付属書 3）

輸送条件書

1．業務内容

（1）仕向地までの輸送手配

（2）仕向空港における輸送通関時に必要な書類（領事査証、原産地照明等）の確認と取得手配

（3）輸送許可取得手続き（必要に応じ）

（4）通関・船積み書類（B/L／Airway Bill、インボイス、パッキングリスト等）の作成

（5）輸出通関手続き（輸出申告者（shipper）の名義は受注者 on behalf of JICA とすること）

（6）危険品がある場合の諸手続き

（7）貨物保険付保

（8）経由地を通過するための諸手続き

（9）上記に付随する業務

2．輸送条件

（1）船積地　　日本国内空港

船積期限　平成 25 年 3 月 20 日

（2）仕向空港　タシケント国際空港

（3）仕向地　　SJSRC Uzbekistan Temir Yollari(UTY)

7. T. Shevchenko St. Tashkent 100060, Uzbekistan

（4）輸送方法　空送及び陸送

（5）仕向地引渡し条件　仕向地渡

（6）受注者は、仕向地に至るまで、安全かつ迅速な輸送を手配しなければならない。海上輸送にあたって、受注者は原則次の条件を満たす船舶を手配しなければならない。

（ア）船齢は 15 年以下

（イ）船級を有していること

（ウ）排水量 1000 トン以上

（7）途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、陸揚げ港への船便事情等やむを得ない理由で積替えする場合は、認めることとする。

（8）陸揚げ港から仕向地までの陸上輸送においては、現地の通関、輸送の事情を踏まえつつ、内陸輸送エージェント、輸送手段・ルート、コンテナは買い取りか、借上げかなどについて比較検討のうえ、安全で効率的な輸送サービス選択すること。上記（4）で指定のない限りコンテナは買取りおよび借上げのいずれでも可能であるが、先方政府やコンサイニーの事情など理由の如何を問わず、引取期間が長引いても延滞料金は支払われない。

（9）相手国における輸入通関手続きは、相手国政府の責任と費用負担で行う。受注者はコンサイニーの輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行えるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

（10）機材に車両がある場合、内陸輸送中は自走は不可とする（指定倉庫受けからエプロンまで

の横持ちや RO/RO 船のランプウエイの昇り降り、トレーラーへの昇り降りの際は運転可能とする)。

3. 貨物海上保険等

(1) 航空輸送、保管、据付工事中の事故に備え、受注者は任意に選択した保険会社のオールリスク条件の保険に加入する。保険者は受注者とする。

(2) 損害発生の場合、受注者は自らの責任で保険求償を行い、代替品納入あるいは修理を行う。

4. 支払請求書類

(1) 輸送書類（英文）

（ア）受注者は、船積完了後 2 営業日以内に、発注者に次の書類を提出すること。

提出書類名	機構提出用
① 荷証券*（B/L／Airway Bill）	副 3 通
② 業送付状**（Invoice）	正 1 副 2 通
③ 包明細書**（Packing List）	正 1 副 2 通
④ 量証明書	副 1 通
⑤梱包材熱処理証明書など（必要時）	不要
⑤ 産地証明書（必要時）	不要
⑦領事査証（必要時）	不要
⑧非木材証明書（必要時）	不要
⑨輸送日程報告カード（確定）	副 1 通

*船積港から仕向地までの一貫した輸送責任を有する、コンサイニー宛の運賃払込済み無故障船荷証券とする。Shipper は「受注者 on behalf of JICA」とする。

**書式は受注者のものを使用する。コンサイニー宛として受注者署名入りとする。

（イ）B/L／Airway Bill、Invoice、Packing List には以下の文言を記入する。

“The above mentioned equipment was donated under Technical Cooperation by the Government of Japan”

（ウ）日本海事検定協会あるいは新日本検定協会による検量を行い、検量証明書を提出すること。

（エ）受注者は、船積予定日の 7 営業日前までに輸送日程報告カード（予定）、Shipping Instruction（空送の場合 Airway Bill）、Invoice、Packing List を提出すること。

（オ）本件では、原産地証明書が必要となる。

（カ）仕向地到着を確認後、輸送日程報告カード（到着確認）を提出すること。

以上

（機材仕様書付属書 4）

操作・保守管理指導条件書

1　据付対象機材：付属書１「機材仕様明細書」において据付調整を条件にしている機材

2　業務内容：

対象機材にかかる開梱、操作・保守管理指導、指導用資料の作成・説明

3　据付・調整工事実施時期、期間（移動日含む）　人数：1 名

平成 25 年４月中旬～5 月中旬（末尾全体スケジュール参照)、7 日間。

4　操作・保守管理指導実施手続き：

(1) 受注者は、当該国および経由国にかかる航空券（現地国内移動を含む)、査証取得、宿泊先確保、現地移動手段（車両借り上げ)、派遣通知等の手配を自己の責任において手配する。

(2) 受注者は、操作・保守管理指導開始に先立って、発注者、当該国鉄道会社および担当専門家に対し、作成した操作・保守管理指導工程表とともに少なくとも 2 週間前に実施開始時期を報告する。

(3) 受注者は、操作・保守管理指導で発生する消耗品、交換部品等の費用を負担する。

5　業務完了期限

受注者は、操作・保守管理指導実施後、操作・保守管理指導完了検査を受けなければならない。検査完了後 2 週間以内に業務完了報告書を発注者に提出する。

6　費用

操作・保守管理指導にかかる一切の経費は、競争入札対象経費となる。

入札説明書にしたがい、操作・保守管理指導に必要な全ての経費を含める。

(1) 旅費（航空運賃、日当、宿泊費等）

(2) 人件費（管理費を含む）

(3) 一般車両の手配及び必要に応じ作業車両手配等

7　操作・保守管理指導業務内容詳細

(1) 移動日数

日本からウズベキスタンへの移動は、直行便が週１便のみであり、合理的にフライトスケジュールを組むには乗り継ぎ便を利用するほうが良い。なお、直行便、乗り継ぎ便ともに往路１日、帰路 2 日は必要となる。また、ウズベキスタンの首都タシケントから指導実施サイトの最寄の都市（カルシ市）までは航空機での移動が必要となり、到着翌日はタシケントでの概要説明ののちカルシ市へ移動する。ウズベキスタン出国便を夜間のフライトとすることで、出発当日の午後の便でカルシ市から移動及びタシケントでの乗り継ぎが可能である。

(2) プロジェクトサイトでの作業内容

①測定器の操作指導及び保守管理のトレーニング

②パソコンを用いた解析方法の指導

③その他必要な指導及び作業

(3) 必要な作業日数

トレーニングの実施に必要な日数はタシケントにおける概要説明に１日、アクラバット（カルシから車両で３時間程度移動）における操作指導・保守管理指導に２日とする。

(4) 通訳および補助要員

ウズベキスタンは旧ソ連邦の一員であったことから、プロジェクト従事者はロシア語に堪能であるが、英語はほとんど通じない。したがって、日本語からロシア語への通訳が必要である。ただし通訳はプロジェクト側で準備する。

(5) カタログ（英文 10 部、ロシア語 10 部）及び整備保守マニュアル（英語４部、ロシア語４部）を用意する。ただし、整備保守マニュアルは、取り扱い説明書と一体の場合は不要。

(6) 全体スケジュール

全体工程表は以下のとおり。

３日目及び４日目の指導はアクラバットで実施するが、宿泊はカルシ市となる。

要員	業務概要/日次	1	2	3	4	5	6
指導員	移動						
	概要説明（タシケント）						
	操作指導・保守管理指導（アクラバット）						

以上